

Ueber das Vorkommen kurzohriger Wühlmäuse bei Wien.

Von

Prof. Ludwig H. Jeitteles in Wien.

(Vorgelegt in der Versammlung am 7. Juli 1875.)

In seinen *Études de Micromammalogie*, erschienen zu Paris 1839, führt Edm. De Selys-Longchamps drei Arten kurzohriger Wühlmäuse als europäisch an, nämlich:

- Arvicola fulvus* Desmarest, aus Frankreich und Belgien,
- Arvicola Savii* De Selys, aus Toscana und der Lombardei, und
- Arvicola subterraneus* De Selys, aus Belgien und Frankreich.

Die unterscheidenden Merkmale gibt De Selys in folgender Weise an:

1. *A. fulvus*. Ohren fast fehlend, nackt (*presque nulles, nues*). Schweif = $\frac{1}{3}$ der Körperlänge, gelblich; Pelz oben hell gelbbraun (*d'un fauve jaunâtre clair*), unten weisslich (S. 99), Augen sehr klein (S. 100). De Selys fand sechs Saugwarzen, von denen sich zwei an der Brust befanden (S. 100).

In der Dimensions-Tabelle S. 124 und 125 gibt er drei Zoll altes Pariser Maas für die Körperlänge, 1" 1''' für die Schwanzlänge und eine Linie für die Länge der Ohren an, sagt jedoch nicht, ob er am Aussen- oder Innenrand oder vom Scheitel an gemessen, bemerkt aber in den „Observations“ ausdrücklich, dass ihm ein trockenes Exemplar (S. 125) zum Gegenstand der Messung gedient hat.

2. *A. Savii*. Ohren viel kürzer als das Haar (*beaucoup plus courtes que le poil*), ein wenig behaart (*un peu velues*). Schwanz etwas kürzer als das Körperdrittel, zweifarbig, oben bräunlich, unten weisslich. Pelz oben graubraun, unten aschgrau. 14 Paar Rippen (S. 100). De Selys gibt acht Saugwarzen an alle am Bauch und in den Weichen befindlich (S. 101).

In der Tabelle S. 124 und 125 finden sich für diese Art folgende Maasangaben:

	Zoll	Linien	Par. M.
Körperlänge	3	5	
Schwanzlänge	—	10	
Ohrlänge	—	2—	2 $\frac{1}{2}$
Durchmesser des Augapfels (<i>globe de l'œil</i>) ungefähr	3/4'''.		

A. Savii ist in Italien ausserordentlich häufig und vertritt daselbst unsere *arvalis*.

3. *A. subterraneus*. Ohren etwas kürzer als bei *arvalis* (unserer gemeinen Feld-Wühlmaus), von der Länge der Haare (de la longueur du poil), fast nackt. Augen sehr klein. Schweif = $\frac{1}{3}$ Körperlänge, zweifarbig, oben schwärzlich unten weiss. Pelz oben schwärzlich grau (d'un gris noirâtre), nur am Bauch grau oder weisslich. 13 Paar Rippen (S. 101). De Selys führt sechs Saugwarzen am Bauch und in den Weichen an.

Maasse (S. 124 und 125).

	Zoll	Linien	Par. M.
Körperlänge	3	4	
Schwanzlänge	1	—	
Ohrlänge	—	4	
Durchmesser des Augapfels	—	$\frac{3}{4}$	

Von *A. fulvus* gibt Selys an, dass sie überall ausserordentlich selten sei (excessivement rare partout); er hält diese Art deshalb für eine unstät wandernde („Je présume que cet animal est voyageur. Je ne saurais expliquer autrement son extrême rareté chez nous“).

A. subterraneus ist nach De Selys gemein in den am Wasser gelegenen Gemüsegärten (jardins à légumes) der Provinz Lüttich, findet sich daselbst auch auf feuchten Wiesen, niemals aber auf Feldern. Sie nährt sich von Wurzeln, besonders Sellerie-Wurzeln, von Möhren und Artischocken, daher sie in Gärten grossen Schaden macht. Sie lebt unterirdisch und legt in ihren Gängen (garenes) Magazine von Pflanzentheilen an; man findet daselbst kleine, aber unter einander gleich starke Stücke von Gemüsefragmenten (morceaux de légumes d'égale grosseur), sehr selten auch Bruchstücke von *Convolvulus*-Wurzeln. Ein lebendes Exemplar, das De Selys in Gesellschaft junger Individuen von *A. arvalis* hielt, welche letztere in wenig Tagen sehr zutraulich wurden, blieb immer wild und wurde von seinen Genossen gewaltig gefürchtet. Es weigerte sich Körner zu fressen und nährte sich nur von gelben Rüben.

Keyserling und Blasius wollten in ihren 1840 zu Braunschweig erschienenen „Wirbelthieren Europas“ die Artselbstständigkeit von *A. subterraneus* De Selys nicht zugeben und bezeichneten letztere als „eine graue Varietät von *A. arvalis* Pall., nach Vergleichung zweier Originalexemplare“. Auch bezüglich der Artselbstständigkeit von *A. fulvus* Geoffr. und De Selys und *A. Savii* sprachen sie Zweifel aus (S. VIII).

In der „Naturgeschichte der Säugethiere Deutschlands“, Braunschweig 1857 (S. 335 und 336, dann S. 387—397) erkennt jedoch Blasius die Berechtigung an, *A. Savii* und *A. subterraneus* von *A. arvalis* zu trennen, von *A. fulvus* spricht er aber ganz und gar nicht. Bezüglich der Art *A. subterraneus* sagt er: „Ich habe früher nach Ansicht eines unvollständigen Balges und des dazu gehörigen defecten Schädels geglaubt, sie nicht von *A. arvalis* trennen zu können. Im Gebiss fand ich keine wesentliche Abweichung, wie ich sie auch jetzt noch nicht finde. Ich habe mich in meinem Urtheil über eine Species

durch einen Balg bestimmen lassen und mich geirrt. Die Species ist eine so gute, wie je eine unterschieden ist“ (S. 390).

In der Pariser „Revue Zoologique“, herausgegeben von Guérin-Ménéville, Jahrgang 1847, vereinigte dann De Selys-Longchamps unter dem Sippennamen *Microtus* (S. 305) folgende Arten Europas: 1. *A. Savii*, 2. *A. incertus* De Selys aus der Provence und Languedoc, 3. *A. pyrenaicus* De Selys aus den Pyrenäen und wie es scheint, auch in der Sierra Nevada vorkommend, 4. *A. subterraneus* De Selys aus Belgien, den Rheinprovinzen und Nordfrankreich, 5. *A. oeconomus* Pallas, die nach Bonaparte, der hiebei wahrscheinlich auf Eversmann sich stützt, auch in den Steppen südlich vom Ural vorkommt, 6. *A. socialis* Pallas aus den Steppengegenden zwischen Wolga und Jaik, 7. *A. cunicularius* Jules Ray von Troyes in der Champagne. (Distribution géographique des Campagnols [*Arvicola*] en Europe, par M. Edm. De Selys-Longchamps, in Guérin-Ménéville's Revue zoologique, 1847, Seite 305—315).

De Selys gibt übrigens zu (ebenda, S. 311), dass *A. Savii*, *incertus* und *pyrenaicus* vielleicht nur locale Racen einer und derselben Art seien, ferner dass *A. oeconomus* und *gregalis* für Europa zweifelhaft erscheinen und dass die Artselbstständigkeit von *A. cunicularius* zu erweisen weiterer Untersuchung vorbehalten bleiben müsse.

1852 beschrieb Z. Gerbe in der Revue de Zoologie von Guérin-Ménéville eine kurzohrige Wühlmaus aus der Provence unter dem Namen *Arvicola (Microtus) Selysii* (S. 305: quelques vertébrés nouveaux pour la Faune de la Provence, und Tafel 13 und 14), die aber Blasius (Säugethiere Deutschlands, S. 388 und 390) wohl mit Recht nur als eine Spielart von *A. subterraneus* De Selys betrachtet. Gerbe gibt in dem genannten Aufsatz auch zu (S. 307), dass die Anzahl der Rippenpaare ein unzuverlässiges Artmerkmal ist, da De Selys (laut brieflicher Mittheilung an Gerbe) mitunter auch bei *A. Savii* und Chalaniat bei *A. subterraneus* statt 13 Rippenpaaren 14 beobachtet haben. Von 60 Exemplaren der Art *subterraneus*, die Chalaniat untersucht hat, besaßen drei je 14 Rippen beiderseits; zwei davon hatten 6, eines nur 5 Lendenwirbel.

Blasius adoptirte in seiner Fauna der Säugethiere Deutschlands die Untergattung *Microtus* De Selys (wenigstens für die zwei Arten *Savii* und *subterraneus*) und charakterisirte sie so: Pelz weich, dicht, sammtähnlich; Ohr sehr kurz, ganz im Pelz versteckt, ungefähr den vierten Theil der Kopfeslänge erreichend; Augen sehr klein, äusserlich wenig vorspringend; 5 getrennte rundliche Knorpelwülste auf der hinteren Fusssohle; 4 Saugwarzen zwischen den Hinterbeinen an den Weichen.

Da De Selys bei seinen kurzohrigen Arten von 6 und 8 Saugwarzen spricht, so könnte Blasius' Angabe befremden. Wer aber viele Säugethiere, namentlich Nager, Insectenfresser und Raubthiere, untersucht hat, der weiss, wie veränderlich die Zahl und Stellung der Saugwarzen, nicht blos bei den zahmen, sondern auch bei den wilden Arten, ist. Gar nicht selten kommen ja

auch sehr gut entwickelte Saugwarzen bei den Männchen, z. B. bei Igel, vor, vom Hausschwein und anderen Hausthieren ganz zu schweigen. Und ebenso ist die Anzahl der Saugwarzen auf der rechten Seite oft eine andere als links.

Das von Blasius zuerst hervorgehobene Merkmal der 5 Knorpelwülste auf der hinteren Fusssohle, während alle übrigen *Arvicola*-Arten (nur noch *A. amphibius* ausgenommen) 6 solcher Wülste besitzen, ist in der That ein sehr brauchbares und verlässliches und unterscheidet die *Microtus*-Arten nebst der Kleinheit der Ohren und Augen deutlich, besonders von *A. arvalis*.

Blasius gibt *A. subterraneus* nach De Selys als Bewohner Belgiens, Nord-Frankreichs und der Auvergne und sagt, er kenne die Art vom Niederrhein, aus Westphalen, Braunschweig, dem sächsischen Voigtlande und durch Pfarrer Jäckel aus Baiern. Die Form *Selysii* habe er bei Aix in der Provence beobachtet. *A. Savii* erwähnt er als in Italien und Süd-Frankreich vorkommend.

Pfarrer Jäckel erwähnt in seinen „Materialien zur bayerischen Fauna“ (im „Correspondenz-Blatt des zoologisch-mineralogischen Vereines in Regensburg“, 15. Jahrgang, 1861, S. 113) dieses an Blasius gesandten bayerischen Exemplars. Es war am 22. September 1849 bei Kronburg, 2 $\frac{1}{2}$ Stunden von Memmingen, gefangen worden und war ein Albino. Jäckel glaubt auch 2 Schädel aus dem Gewölle von Eulen von Kloster Ebrach dieser Art zuweisen zu sollen.

Bis zum Jahre 1866 war kein einziges Exemplar einer kurzohrigen *Arvicola*-Art innerhalb der Grenzen Oesterreich-Ungarns aufgefunden worden.

Ich war der erste, der so glücklich war, ein Individuum aus Niederösterreich zu erbeuten. Es stammt aus einem Walde bei Wilhelmsburg, eine Meile südlich von St. Pölten, und war 1866 gefangen worden. Eine kurze Beschreibung davon gab ich in meiner 1867 zu St. Pölten erschienenen Programm-Arbeit: „Ueber einige seltene und wenig bekannte Säugethiere des südöstlichen Deutschlands“ (Seite 35 und 36).

Im Frühjahr 1870 erhielt Frauenfeld ein Exemplar einer *Microtus*-Art von Dornbach, das er als *subterraneus* bestimmte, und ein zweites der gleichen Species, aber „kaum halb gewachsen“, aus der Nähe von Hainbach. Letzteres, am linken Auge verletzt, war über die Strasse gelaufen und Frauenfeld suchte in dieser Verletzung den Grund, dass dieses verborgen lebende Thier an die Oberfläche kam (Verhandl. d. k. k. zool.-bot. Ges. in Wien, XX. Bd., 1870, Sitzungsbericht vom 1. Juni, Seite 45).

Am 28. Juni 1875 fing ich, bei Gelegenheit eines Ausfluges mit einem Theile meiner Schülerinnen an der k. k. Lehrerinnen-Bildungsanstalt, in der nächsten Nähe desselben Hainbach (es liegt dieser Ort nicht weit von der Westbahnstation Weidlingau), eine lebende kurzohrige Erdmaus in dem Augenblicke, als sie einem Steinhaufen zulief. Ich brachte das Thierchen in einer mit Luftlöchern versehenen Blech-Büchse nach Hause, es starb aber in der Nacht.

Es war ein Männchen. Oberseite bräunlichgrau, Kehle und Brust weisslich, Bauch weisslichgrau. Die Oberseite war jedoch im Ganzen wenig deutlich von der lichterem Unterseite abgesetzt. Der Schwanz deutlich zweifarbig, oben braun, unten weiss. Das Ohr äusserlich sehr wenig sichtbar. Auf jeder hinteren Fusssohle nur fünf Knorpelwülste.

Maasse:	Zoll	Linien	Par. M. ¹⁾
Gesamtlänge	3	5 $\frac{5}{8}$	
Körperlänge	2	6	
Schwanz ohne Endhaare	—	11	
Kopflänge	—	10 $\frac{5}{8}$	
Ohr am Aussenrand	—	3 $\frac{1}{8}$	
Augenspalte	—	0 $\frac{7}{8}$	
Zwischen Auge und Nasenspitze	—	3 $\frac{3}{8}$	
Zwischen Auge und Ohr	—	3 $\frac{5}{8}$	
Hinterfuss mit Nagel	—	6 $\frac{5}{8}$	
Vorstehende Endhaare des Schweifes	—	1	

Das Wilhelmsburger Exemplar war grösser gewesen, es hatte eine Gesamtlänge von 4" 2" Wiener Mass (= 4" 0 $\frac{7}{8}$ " Par. M.), eine Körperlänge von 3" 2" W. M. (= 3" 1 $\frac{3}{8}$ " Par. M.), eine Länge des Schweifes von 1" W. M. und das Ohr mass am Aussenrand 3 $\frac{7}{8}$ " W. M. (= 3 $\frac{5}{8}$ " Par. M.). Die Augenspalte hatte 0 $\frac{8}{8}$ " W. M. Auch beim Wilhelmsburger Exemplar war die gelblich braungraue Oberseite von der weisslichen Unterseite nicht scharf geschieden. Der Schweif auch beim Wilhelmsburger Exemplar deutlich zweifarbig. Was die Zähne des Exemplares von Hainbach anbelangt, so stimmte namentlich der dritte obere Backenzahn ganz mit der Zeichnung bei Blasius (Figur 216) und noch besser mit der übrigens nur sehr wenig verschiedenen bei Gerbe (Revue de Zoologie, 1852, Tafel 14, Figur 7b). Die Angabe bei Blasius bezüglich des dritten oberen Backenzahns, er besitze 6 Schmelzschlingen und habe aussen und innen vier Kanten passt auf das Hainbacher Exemplar mit der Abänderung, dass, wie sich auch aus Blasius' Figur 218 (S. 389) dieses Zahns von einem durch De Selys erhaltenen Original-Exemplar aus der Auvergne ergibt, nur eine sehr schwache Andeutung einer vierten Aussenkante vorhanden ist und dass diese vierte Kante rechts beinahe ganz fehlt.

Es findet also auch auf die Hainbacher Exemplare Gerbe's Ausspruch bezüglich *A. Selysii* fast volle Anwendung: „la dernière molaire supérieure offre en dedans, comme chez les *A. arvalis*, *glareolus*, *subterraneus*, *neglectus* etc., quatre angles et trois sillons, et en dehors trois angles seulement“.

A. Savii hat aber nach Blasius' Zeichnung (Fig. 221) und Beschreibung (S. 394) nur 5 Schmelzschlingen und aussen vier und innen nur drei Kanten (richtiger: aussen und innen drei Kanten). Darnach würde *A. subter-*

¹⁾ Das alte Pariser Mass ist nur wegen der Vergleichung mit den Angaben bei Blasius gewählt.

ranus von *A. Savii* sich dadurch unterscheiden, dass erstere am hintersten Backenzahn des Oberkiefers nach innen zu vier Kanten und drei Einbuchtungen (Gerbe's *sillons*), letztere aber nur drei Kanten und zwei Buchten hätte.

Und insoferne wäre das Hainbacher Exemplar ein echter *subterraneus*.

Die übrigen Unterscheidungsmerkmale zwischen *subterraneus* und *Savii* lassen sich nach Blasius in folgender Weise zusammenstellen:

	Ohr am Aussenrand	Schwanzlänge	Färbung der Ober- und Unterseite des Pelzes
<i>subterraneus</i>	fast $\frac{1}{3}$ der Kopfeslänge	stark doppelt so lang als der Hinterfuss	nicht scharf von einander getrennt
<i>Savii</i>	ungefähr $\frac{1}{4}$ der Kopfeslänge	ungefähr $1\frac{1}{2}$ mal so lang als der Hinterfuss	ziemlich deutlich von einander getrennt

Der Ohrlänge nach wären also die beiden Exemplare von Wilhelmsburg und Hainbach echte *subterraneus*.

Was das Verhältniss der Schwanzlänge zur Länge des Hinterfusses beträgt, so ist das beim Wilhelmsburger Exemplar 1" W. M. (ohne Endhaare und 1" 1.5" mit Endhaaren) zu 7.3" W. M., beim Hainbacher Exemplar 11" Par. M. (ohne vorstehende Endhaare, 12" mit Endhaaren) zu 6.5 Par. M. — also im ersten Falle wie 1.64 (beziehungsweise 1.85) zu 1, im zweiten Falle wie 1.69 (beziehungsweise 1.84) zu 1.

Die Schwanzlänge stimmt also weder zu *subterraneus* noch zu *Savii*, nähert sich aber doch mehr dem Verhältniss für *subterraneus*. Die Untersuchung zahlreicher Individuen der verschiedensten *Arvicola*- und *Sorex*-Arten hat mich jedoch gelehrt, dass die Schwanzlänge ein höchst trügerisches Artmerkmal ist. Ebenso verhält es sich mit der scharfen Trennung oder dem allmäligen Uebergang der Färbung des Oberkörpers und jener der Bauchseite. Bei den verschiedensten Spitzmaus-, *Mus*- und *Arvicola*-Arten erwies sich mir dieses Merkmal als unzuverlässig.

Sind also unsere niederösterreichischen *Microtus*-Arten als *subterraneus* oder als *Savii* zu betrachten? Dem Zahnbau nach wohl als *subterraneus*. Ob aber nicht auch hierin Zwischenbildungen zwischen beiden Arten vorkommen? Ich möchte es beinahe glauben. Und so will es mir denn scheinen, als ob *A. subterraneus*, *A. Savii* und auch *A. fulvus* Desmar. nur Formen einer und derselben Art wären, die man wohl am besten als *subterraneus* bezeichnet.

Noch muss ich erwähnen, dass ich im Juli 1875 von Herrn Naturalienhändler Erber in Wien eine ausgestopfte kurzohrige Erdmaus aus dem Arvaer

Comitat in Ungarn für die Sammlung der k. k. Lehrerinnen-Bildungsanstalt ankaupte, welche ich für eine junge echte *Arvicola Savii* betrachte. Sie ist oben braungrau, unten grauweiss und zeigt beide Farben ziemlich deutlich abgegrenzt; der Körper ist ungefähr 2" Par. M. lang, während der Schwanz eine Länge von 8", der Hinterfuss eine von $5\frac{1}{2}$ " hat, an dem etwa 7" langen Kopf sitzen ganz im Pelz versteckte, am Aussenrand 2·7" lange Ohren. Der Schwanz ist zweifarbig, die Füsse sind grau.

Kurzohrige Erdmäuse, wahrscheinlich alle zu einer und derselben Art gehörig, leben also in ganz Mitteleuropa, von den westlichen Karpathen angefangen bis zur Rheinmündung und bis in die Pyrenäen hinein und ebenso in ganz Italien. Auch in Spanien dürften sie nicht fehlen¹⁾ und ebenso werden sie sich mit der Zeit wohl auch in Griechenland und der Türkei finden. Sie kommen in der Ebene vor, gehen aber auch hoch in die Berge hinauf, da die Spielart *A. Selysii* in 2000 Meter Seehöhe auf den Bergen von Barcelonette (besonders den s. g. Terres plaines) vorkommt (Gerbe in der Revue de Zool. 1852, S. 309). Die von Blasius mit vollem Recht nur als Localrace angesehene *A. pyrenaicus* De Selys (Revue zool., 1847, S. 305) geht sogar nach De Selys bis in die kalten Regionen des Pic du Midi hinauf („à une grande élévation, dans les régions froides du pic du Midi“).

Anmerkung 1. *A. pyrenaicus* De Selys unterscheidet sich nach dem Aufsteller dieser Artbezeichnung (Revue Zool., 1847, S. 306) von *A. Savii* nur dadurch, dass die Ohren noch mehr behaart (plus velues) und der Schweif länger ist. Gerbe bemerkt dann (Revue de Zoologie, 1852, S. 311), dass seine *A. Selysii* der *A. pyrenaicus* sehr gleicht, sich aber von derselben durch weniger dichte, dafür längere Behaarung, durch geringere Neigung der Nasenbeine nach abwärts (inclinaison moins prononcée des os du nez), grössere Breite dieser Beine in der vorderen Hälfte, durch eine Kante mehr am Innenrand des letzten oberen Backenzahnes (par un prisme de plus au côté interne de la dernière molaire supérieure) und grössere Ausdehnung des Hinterhauptloches unterscheidet. Darnach hätte also *A. pyrenaicus* um eine Kante am Innenrand des letzten oberen Backenzahnes weniger, was allerdings ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal wäre. Allein da auch die vierte Kante am Aussenrand des letzten oberen Backenzahns bei *A. subterraneus* so schwach entwickelt ist, dass sie De Selys gar nicht als solche ansieht und daselbst nur drei Kanten zählt, da diese schwache Entwicklung oft thatsächlich auf einer Seite ganz fehlt, wie das bei meinem Hainbacher Exemplare der Fall ist, so ist auch auf diese Angabe kein allzu grosses Gewicht zu legen. Uebrigens gibt Blasius (Säugethiere Deutschlands, S. 391 und Figur 217–219) an, dass bei *A. pyrenaicus* De Selys fünf Aussenkanten am letzten Zahn des Oberkiefers vorkommen, sagt aber, dass

¹⁾ De Selys sagt in der Revue zoologique vom Jahre 1847, S. 305, bei Gelegenheit der Besprechung seiner *A. pyrenaicus*: „M. le docteur Rambur a rapporté de la Sierra Nevada, en Espagne, un exemplaire qui m'a paru de la même espèce“.

562 Ludwig H. Jeittele's. Ueber das Vorkommen kurzohriger Wühlmäuse bei Wien.

er auch bei normalen Individuen von *A. subterraneus* vom Niederrhein „nicht selten“ eine Aussenkante mehr gefunden, hingegen bei manchen Exemplaren aus den Pyrenäen die fünfte Kante nicht wahrgenommen habe, daher er also diese Kante für individuell halten müsse. Es ist daher überhaupt auf die immerhin als Artmerkmal sehr werthvolle Zahl der Schlingen und Kanten an den Schmelzfalten der Backenzähne bei *Arvicola* kein so bedeutendes Gewicht zu legen, als es bis jetzt im Allgemeinen geschehen ist. Von der Variabilität dieser Schlingen und Kanten überzeugte ich mich wiederholt bei Untersuchung verschiedener *Arvicola*-Arten in der Gegend von Olmütz, St. Pölten und Salzburg.

Anmerkung 2. Ich konnte für diese kleine Arbeit weder Fatio's Mammifères de la Suisse, noch die zweite Auflage von Bell's British Quadrapeda benutzen, da beide Werke in Wien nicht aufzutreiben waren.
